Dodatek tygodniowy

przy Gazecie Lwowskiej.

Nro. 32. — Dnia 12. Sierpnia 1854.

Statystyka
zakładów naukowych w Galicyi.

Główne i trywialne szkoły w r. 1853 — 1854.

(Ob. Nr. 31 i 33 Dod. tygod. z r. 1853.)

Równie jak w upłynionym roku podajemy także i w tym roku szkolnym wykaz stosunku frekwencyi po głównych i trywialnych szkołach katolickich, ewangielickich i grecko-nieunickich w Galicyi i na Bukowinie w zestawieniu z frekwencyą roku poprzedzającego i z liczbą uzdolnionych do szkoły według cyfry wykazanej w roku 1851 w miejscach gdzie się szkoły znajdują i w gminach do szkoły przynależnych.

Galicya z Bukowiną liczy w bieżącym roku szkolnym 48 głównych szkół katolickich a 614 szkół trywialnych, a w zestawieniu z wykazaną w upłynionym roku liczbą 47 szkół głównych a 539 szkół trywialnych okazuje się, że w tym roku przybyła jedna szkoła główna a 75 nowych szkół trywialnych. Jednak liczba już systemizowanych szkół trywialnych przewyższa powyższą cyfrę, gdyż wykaz zawiera tylko te szkoły, które już są otwarte, podczas gdy niektóre z nowo-założonych szkół niemogły jeszcze rozpocząć czynności. Od 1. stycznia 1854 aż do obecnej chwili założono znowu 28 nowych szkół trywialnych, których dla tej samej przyczyny nieumieszczono w wykazie.

Liczba dzieci wpisanych na rok szkolny 1854 po katolickich szkołach ludowych wynosi 48299; w zestawieniu więc z wykazaną cyfrą w roku poprzedzającym okazuje się zmniejszenie o 49732. To przypisać należy z jednej strony ciężkim czasom a z drugiej i to głównie wytłumaczyć się da tem, że w pierwszym miesiącu szkolnym, z którego czasu się datują niniejsze wykazy, zapisy po szkołach ludowych jeszcze niebyły zamknięte, ale i w dalszych miesiącach jeszcze trwały; w taki więc sposób liczba zapisanych w tym roku musi być daleko znaczniejsza od tej, która podana jest w wykazach.

Stosunek między uzdolnieniem a frekwencyą jest 5 : 1 i wyrównywa prawie stosunkowi roku upłynionego. — Niezaniedbamy podać podobne wykazy także na przyszły rok szkolny, ale ponieważ począwszy od dnia 29. maja polityczna administracya sześciu zachodnich obwodów Galicyi przeszła na rząd krajowy w Krakowie a administracya Bukowiny należy do rządu krajowego w Czerniowcach, przeto dalsze wykazy obejmować będą tylko szkoły rządowego obwodu namiestnictwa lwowskiego.

Wykaz
stosunku frekwencyi po głównych i trywialnych szkołach katolickich, ewangelickich i grecko-nieunickich w Galicyi i na Bukowinie w roku szkolnym 1854 i 1853.

(Obacz Nr. 30 i 31 Dodat. tygod. z r. 1853.)

A) Katolickie szkoły ludowe.

Miejsca, gdzie szkoły otwarte	Główne szkoły	Trywialne szkoły	Liczba dzieci: Uzdolnionych do szkoły	Wpisanych w roku szkolnym 1853	Klasyfikowanych w r. szkolnym 1853	Wpisanych w roku szkolnym 1854	Wypływający ztąd stosunek między uzdolnieniem a frekwencyą
1. W obwodzie Wadowskim.							
Biała	1	.	680	414	405	410	2 : 1
Szkoła dziewcząt tamże	.	1		247	211	227	
Bestwin	.	1	383	145	54	180	2 : 1
Lipnik	.	1	387	144	118	132	3 : 1
Dankowice	.	1	127	50	34	83	3 : 2
Kozy	.	1	395	113	35	110	3½ : 1
Komorowice	.	1	208	143	75	148	1½ : 1
Pisarzowice	.	1	340	88	78	92	4 : 1
Willamowice	.	1	258	198	169	180	1½ : 1
Stara wieś	.	1	121	113	38	40	3 : 1
Kenty	1	.	1378	240	201	217	4 : 1
Szkoła dziewcząt tamże	.	1		142	115	151	
Oswięcim	.	1	1344	143	139	100	13 : 1
Zator	.	1	556	90	55	28	21 : 1
Czaniec	.	1	283	149	84	133	2 : 1
Czaniec Porąbka	.	1	275	130	27	98	2½ : 1
Myslenice	1	.	999	319	251	273	3½ : 1
Lanckorona	.	1	573	92	77	24	24 : 1
Izdebnik	.	1	309	86	77	88	3½ : 1
Sułkowice	.	1	381	89	77	80	4½ : 1
Zywiec	1	.	1255	349	279	280	4½ : 1
Szczyrk	.	1	275	83	15	8	30 : 1
Radziechowa	.	1	398	112	14	.	.
Rajcza	.	1	1671	43	.	.	.
Milowka	.	1	1822	65	41	86	20 : 1
Cięcina	.	1	1074	40	9	.	.
Jelesnia	.	1	1359	140	24	164	8 : 1
Koszarowa	.	1	212	71	61	19	10 : 1
Słemień	.	1	465	95	19	12	40 : 1
Jordanow	.	1	888	107	61	106	8 : 1
Makow	.	1	586	102	90	99	6 : 1
Bielec	.	1	894	202	129	207	4 : 1
Sucha	.	1	399	71	30	63	6 : 1
Zawoja	.	1	580	98	35	100	6 : 1
Zembrzyce	.	1	205	113	61	110	2 : 1
Zebrzydowice	.	1	1066	67	63	63	16 : 1
Przytkowice	.	1	150	78	45	42	3½ : 1
Skawina	.	1	464	190	102	45	10 : 1
Tyniec	.	1	282	40	26	17	15 : 1
Wadowice	1	.	670	310	312	284	1½ : 1
Szkoła dziewcząt tamże	.	1		144	142	139	
Andrychau	.	1	729	135	128	134	7 : 1
Spytkowice ad Zator	.	1	430	50	.	15	30 : 1
Suma w obwodzie Wadowskim	5	38	24871	5840	4006	4887	5 : 1
2. W o. Bocheńskim							
Bochnia	1	.	1490	469	305	459	2 : 1
Szkoła dziewcząt tamże	.	1		171	120	162	
Grobla	.	1	329	96	22	.	.
Mikluszowice	.	1	521	209	38	.	.
Wola drwińska	.	1	274	144	38	.	.
Krzyżanowice	.	1	267	49	16	.	.
Neu-Wisznitz	.	1	831	90	88	40	21 : 1
Trzciana	.	1	455	54	9	.	.
Wieliczka	1	.	1325	361	337	364	2½ : 1
Szkoła dziewcząt tamże	.	1		188	157	193	
Staniątki, (dla dziewcząt)	1	.	109	82	70	76	1½ : 1
Podgórze	.	1	630	114	105	77	8 : 1
Niepołomice	.	1	522	140	149	46	11 : 1
Czchow	.	1	378	61	56	61	6 : 1
Zakliczyn	.	1	546	59	42	56	8½ : 1
Brzesko	.	1	458	118	102	80	5 : 1
Lipnica	.	1	375	118	60	126	2½ : 1
Radłów	.	1	902	69	65	75	13 : 1
Uście solne	.	1	255	95	92	88	3 : 1
Wojnicz	.	1	1096	107	106	112	10 : 1
Dobczyce	.	1	365	103	67	95	3½ : 1
Suma w obw. Bocheńskim	3	18	11128	2897	2044	2120	5 : 1

Miejsca, gdzie szkoły otwarte	Główne szkoły	Trywialne szkoły	Liczba dzieci: Uzdolnionych do szkoły	Wpisanych w roku szkolnym 1853	Klasyfikowanych w r. szkolnym 1853	Wpisanych w roku szkolnym 1854	Wypływający ztąd stosunek między uzdolnieniem a frekwencyą
3. W ob. Tarnowskim.							
Tarnow	1	.	2401	524	491	499	3½ : 1
Szkoła dziewcząt tamże	.	1		207	170	163	
Tuchow	.	1	671	145	136	154	4 : 1
Ryglice	.	1	714	42	41	35	20 : 1
Boleslaw	.	1	490	90	66	80	6 : 1
Żabno	.	1	238	105	82	100	2½ : 1
Dąbrowa	.	1	150	32	.	80	2 : 1
Olesno	.	1	112	95	76	80	1½ : 1
Radgoszcz	.	1	260	.	.	60	4½ : 1
Baranow	.	1	383	136	86	138	3 : 1
Josephsdorf	.	1	164	59	43	62	2½ : 1
Kolbuszowa	.	1	1347	64	55	67	20 : 1
Mielec	.	1	725	121	103	48	15 : 1
Padew	.	1	375	73	52	68	5 : 1
Chorzelow	.	1	194	103	67	101	2 : 1
Pilsno	.	1	803	84	70	72	10 : 1
Precław	.	1	813	34	34	55	15 : 1
Radomyśl	.	1	716	76	76	98	7 : 1
Borowa	.	1	394	93	93	96	4 : 1
Dębica	.	1	641	123	104	61	10 : 1
Robczyce	.	1	741	102	90	25	30 : 1
Wielopole	.	1	491	74	74	24	20 : 1
Brzeziny	.	1	174	28	28	15	11 : 1
Suma w obwo. Tarnowskim	1	22	13197	2410	2041	2197	5½ : 1
4. W ob. Sądeckim.							
Nowy-Sącz	1	.	1407	262	247	234	4 : 1
Szkoła dziewcząt tamże	.	1		125	136	123	
Kijanowice	.	1	630	139	128	50	12 : 1
Jazowsko	.	1	241	73	29	67	3½ : 1
Kamienica	.	1	333	58	26	48	7 : 1
Krościenko	.	1	132	92	35	103	2½ : 1
Stary-Sącz	1	.	710	222	213	202	1¾ : 1
Główna szkoła dla dziewcząt w Starym-Sączu	1	.		203	198	220	
Barczyce	.	1	426	52	44	58	7½ : 1
Muszyna	.	1	261	180	142	53	5 : 1
Piwniczna	.	1	326	56	40	58	6 : 1
Tylicz	.	1	323	150	73	87	3¾ : 1
Nowy-Targ	1	.	692	305	237	322	2 : 1
Bobowa	.	1	288	40	34	44	6 : 1
Ciężkowice	.	1	368	78	42	64	6 : 1
Grybow	.	1	670	84	69	79	9 : 1
Dobra	.	1	531	136	23	147	4 : 1
Limanowa	.	1	580	155	133	160	3½ : 1
Mszana	.	1	402	133	59	169	2½ : 1
Niedźwiedź	.	1	221	149	130	150	1½ : 1
Tymbark	.	1	368	128	24	129	3 : 1
Berest	.	1	128	52	30	62	2 : 1
Brunary	.	1	133	43	38	46	3 : 1
Jaworki	.	1	150	65	50	70	2 : 1
Krynica	.	1	120	106	79	108	1 : 1
Mochnaczka	.	1	140	72	57	85	1½ : 1
Powroznik	.	1	90	33	30	72	1 : 1
Wirchownia	.	1	130	38	28	36	4 : 1
Suma w obwo. Sandeckim	4	24	9905	3323	2440	3129	3 : 1
5. W obwodzie Jasielskim.							
Jasło	1	.	915	186	168	193	3 : 1
Szkoła dziewcząt tamże	.	1		100	88	90	
Brzostek	.	1	626	98	95	68	9 : 1
Czudec	.	1	536	64	57	54	11 : 1
Frysztak	.	1	343	54	48	56	6 : 1
Kołaczyce	.	1	322	120	78	73	4½ : 1
Strzyżów	.	1	549	48	44	42	12 : 1
Krosno	.	1	609	139	126	130	5 : 1
Korczyna	.	1	686	94	75	80	8 : 1
Zmigród	.	1	268	64	62	31	9 : 1
Dembowiec	.	1	360	97	88	87	4 : 1
Dukla	.	1	430	53	48	40	11 : 1
Gorlice	1	.	926	157	90	135	5 : 1
Szkoła dziewcząt tamże	.	1		81	51	60	
Biecz	.	1	204	60	42	40	5 : 1
Małastów	.	1	192	49	35	47	4 : 1
Swiątkowa	.	1	128	34	32	29	4½ : 1
Zdynia	.	1	226	40	36	42	5 : 1
Grab	.	1	141	33	29	53	3 : 1
Czarne	.	1	145	35	29	32	4½ : 1
Suma w obwodzie Jasielskim	2	18	7606	1606	1321	1382	5 : 1
6. W obwodzie Sanockim.							
Sanok	1	.	2400	254	250	280	7 : 1
Szkoła dziewcząt tamże	.	1		88	71	81	
Nowotaniec	.	1	519	34	31	32	16 : 1
Rymanów	.	1	616	146	118	115	6 : 1
Jasliska	.	1	248	86	61	59	4 : 1
Brzozów	.	1	383	111	33	72	5 : 1
Dubiecko	.	1	1252	61	51	45	25 : 1
Dynow	.	1	577	57	50	54	11 : 1
Dobromil	.	1	935	218	165	220	4½ : 1
Rosenberg	.	1	94	45	40	43	2 : 1
Bircza	.	1	346	47	20	36	10 : 1
Rybotycze	.	1	165	42	25	41	4 : 1
Falkenberg	.	1	48	46	33	45	1 : 1
Lisko	.	1	568	73	65	60	9 : 1
Kwaszenica	.	1	139	15	14	20	7 : 1
Tarnawa	.	1	186	14	14	52	3½ : 1
Suma w obwodzie Sanockim	1	15	8476	1337	1041	1255	6½ : 1

(Ciąg dalszy nastąpi.)

O drenowaniu,

czyli:

podziemnem osuszaniu gruntów rurkami glinianemi.

(Z krakowskiego tygodnika rolniczo-przemysłowego.)

(Dokończenie. Ob. Nr. 31 Dod. tyg.)

2. Głębokość. Pytanie, w jakiej głębokości najwłaściwiej jest zakładać dreny, liczne również wywołało spory; szczególniej też w Anglii zacięta toczyła się walka między zwolennikami płytkiego i głębokiego drenowania, z której ostatni wyszli zwycięzko.

Jeżeli zwierciadło wody podziemnej, zaskórnej, ma być o tyle pod powierzchnią gruntu obniżonem, aby ta na wegetacyę roślin szkodliwego wpływu wywierać nie mogła, to 2 stopy głębokości uważają na ten cel za dostateczne; siła kapilarności działa, jak zwykle przyjmują, około 18 cali (oczywiście rozmaicie stósownie do natury gruntu). Jeżeli zatem założymy odcieki w głębokości 2'+18"=38" do 4 stóp, to gdyby nawet skutkiem kapilarności wzniosła się woda o 18 cali, zawsze jeszcze powierzchnia jej będzie na 2 stopy pod ziemią.

Zdaje się przeto, że 4 stopy są minimum głębokości w jakiej dreny powinny być zakładane, rzeczywiście też i w Anglii i w Belgii, przy nowszych robotach nigdzie ich płyciej nie widziałem.

W zwykłych glinkach kładzie Parkes rurki na 4' głęboko, toż samo Leclerq w Belgii 1,2^m = 4'.

Jeżeli spodnią warstwę gruntu stanowi bagnisko albo piasek, zwykli Anglicy drenować głębiej; szczególniej też przy gruncie bagnistym starają się, aby odciek leżał na warstwie twardszej; zda-

rzało mi się widzieć, że zapuszczano się aż do 9 stóp, aby rury na gliniastym oprzeć pokładzie.

Co do głębokości drenów, zupełnie na jedno w nowszych czasach zgodzono się zdanie; wiele też z nich w Anglii, które przed kilku laty płytko założono, ponieważ niedokładnie odpowiadają celowi, a przekonano się o korzyściach głębokiego drenowania, z znacznemi kosztami przerabiają na głębsze.

3. Oddalenie drenów. W tej mierze belgijski inżynier Leclercq w dziełku: „*Notice sur le drainage de terres* następną podaje tabelę:

Pojedyńcze linie rurek ściągających mają być od siebie odległe:

w gruncie piaszczystym	50 — 60 stóp,
„ „ torfiastym	36 — 46 „
„ „ gliniastym z piaskiem i żwirem	33 — 50 „
„ „ „ jednolitym (ił)	23 — 33 „
„ wapnie i kredzie	26 — 36 „

Anglik Parkes w ścisłym ile, przy głębokości 4 stóp, kładzie je na 33 stóp daleko, a więc w największej odległości przez Leclercqa podanej.

W gruncie torfiastym kładą Anglicy dreny przy 6' głębokości na 50', przy 9' na 60' odległości; w zwirze zaś i piasku przy 4' — 5' głębokości idą aż do 66 stóp.

Jako najwłaściwszą dla naszych stosunków, uważałbym następującą prostą zasadę. Oddalenie pejedyńczych linii rurek ściągających może wynosić

w gruntach gliniastych	8 — 10	razy wziętą głębokość,
„ piasku i zwirze	10 — 14	„ „ „

w jakiej założone są rurki pod powierzchnią ziemi.

4. Kształt i średnica rurek. W najnowszych czasach nie używają już innych rurek, jak z przecięciem kolisto-okrągłem. Przed kilkoma jeszcze laty przemyśliwano nad wyszukaniem stósowniejszego kształtu; wkrótce jednak porzucono rurki urobione w podkowę, owalne i jajowate, przekonano się bowiem, że koliste dają się z łatwością dokładnie w rowie ułożyć, a jeżeli się przypadkiem w łożysku swojem obrócą, najmniej ztąd przeszkody w dalszem prowadzeniu roboty wynika.

Próbowano też robić rurki z gliny bardzo porowatej, albo z drobnemi w ścianach dziurkami, aby przepływ doń wody ułatwić. Ale i od tego sprawiedliwie odstąpiono, jasno bowiem przekonywa rachunek, że szczeliny otwarte na zetknięciu się rur, na kilku tylko prętach długości razem wzięte, tak znaczną przestrzeń jak przecięcie samychże rur przedstawiają.

Co się tyczy średnicy rurek, w Anglii do bocznych drenów nie używają cieńszych jak $1^1/_4$ cala, Leclercq zaś w Belgii, przy tych samych okolicznościach, zakłada cienkie na 0,025 metra = 8,3 linii w świetle.

Rozmiar ten jest za mały, i przy znacznym tylko spadku mogą takie rurki odpowiedzieć celowi; ehociaż zawsze zachodzi obawa zatkania się odcieków.

Co do średnicy rurek kanałów odpływowych, następna służyć moze zasada:

Na dreny odpływowe mające służyć do osuszenia przestrzeni 3 — 4 austr. morgów *(jochów)* użyć należy rurek 3-calowych; na przestrzeni 6 — 8 morgów, rurki drenów odpływowych 3 — 4 morgów najwyżej położonych winny być 3", niższych zaś 3 — 4 morgów, które mają odprowadzić zarazem wodę z tamtych odpływającą, 4"; na osuszanej przestrzeni 9 12 morgów, do 3 — 4 najwyżej położonych bierze się rurki 3", do 3 — 4 morgów niżej leżących 4", a do najniższych 3 — 4 morgów, 5" średnicy otworu mające, przypuszczając, że najniższy dren zbiorowy ma także zabrać wodę z obu wyżej leżących.

W **Tout-y-faut** w Belgii, główny dren zbiorowy osuszający przestrzeń 6 — 8 morgów, składa się z 2ch rur odciekowych, z których jedna ma średnicy 2" 6''' a druga 2".

Uciekają się zwykle do takich środków, nie mając pod ręką rur z właściwą średnicą.

Dla ubezpieczenia się, aby kanały rurkowe położenia swego nie zmieniły, a rurki pojedyńcze nie rozsuwały się, coby ciąg ich regularny przerwać mogło, używają kolnierzy czyli pierścieni *(Muffeln, collars)*. Są-to krótkie kawałki rurek, z obszerniejszym otworem, które się nasuwają na rurki cieńsze w punkcie ich zetknięcia. — Nieraz w nowszych czasach potrzeby ich zaprzeczano: przekonano się wszakże, iż jakkolwiek zwiększają koszta zakładu, użycie ich, tak ze względu na trwałość jak i pewniejsze osiągnięcie celu, mianowicie też do rurek z mniejszą średnicą, bardzo jest odpowiednie.

Tylko w zupełnie ścisłym gruncie iłowatym, w którym spód rowu da się tak wązko, tak ciasno wybrać, że włożona weń rurka $1^1/_4$-calowa musi leżeć niewzruszenie, można użycie pierścieni pominąć.

Przy kanałach z rurek mających 3 cale i więcej średnicy, pierścieni tych nigdy się nie używa, już bowiem większa powierzchnia ich podstawy, stałe położenie pojedyńczych sztuk dosyć zdaje się zapewniać.

Z rurki na 1 stopę długiej robi się zwykle 4 pierścienie, tak iż każdy ma $2^1/_2$ cali długości.

5. Długość kanałów. Parkes w Anglii, w zwykłych okolicznościach, jako *maximum* długości drenów ściągających $1^1/_4$—$1^1/_2$ średnicy rurek, przyjmuje 900 stóp; w której-to odległości albo pojedyńcze dreny ściącające wpuszczają się końcami swemi w dren zbiorowy czyli odpływowy, albo-też, w przedłużeniu ich dalszem, używa się rur nieco większej średnicy.

Inżynier Leclercq w swojej: *Notis sur le drainage des terres* następną daje tabelę dla rurek 0,025^m = 8,3''' średnicy, którą zamieniliśmy na miary austr.

Oddalenie od siebie drenów	spadek odcieków	długość drenów ściągających
23'	0,002 3)	600'
	0,010 4)	820'
	0,100 5)	2630'
33'	0,002	250'
	0,010	570'
	0,100	1830'
43'	0,002	190'
	0,010	440'
	0,100	1410'
53'	0,002	160'
	0,010	360'
	0,100	1150'

Przy zwykłej odległości proponuje nie ciągnąć dłuższych kanałów nad 150^m = 500'. W Anglii, przy najmniejszej średnicy rurek $1^1/_4$", rzadko prowadzą dłuższe dreny nad 1000', kiedy w Belgii Leclerq nigdzie im nie dał większej długości jak 120^m = 400'. — Anglicy pozwalają sobie dłużej prowadzić odcieki, gdyż i rurki przez nich używane większą mają średnicę.

Wykonanie.

Skorośmy wedle ułożonego planu kierunek wszystkich odcieków na polu do drenowania przeznaczonem wytyczyli, — przyczem na palikach wypisać należy głębokość do jakiej rów ma być wybrany, i założyć na każdy rurkę właściwej średnicy, — przy sprzyjającej pogodzie przystępujemy do wykonania robót.

Przy rowach 4 — 6 stóp głębokości, szerokość ich u góry nie potrzebuje nigdy być większa jak 12 — 15 cali 6), szerokość zaś dna rowu winna odpowiadać zewnętrznej średnicy rurki.

Jeżeli odcieki prowadzone są w prostej linii, kierunek jej trzeba oznaczyć sznurem, według którego rów kopać się będzie.

Robotnicy, mianowicie jeżeli w gruncie żwirowatym pracują, powinni mieć podeszwy podkute, tak dla ochrony jak równie aby silniej mogli rydle nogą przyciskać; tak zaś rozdzielić ich należy, aby każdy odmiennem, do głębokości zastósowanem, pracował narzędziem; podłużne przeto przecięcie rowu drenowego będzie miało podczas roboty kształt schodów. Dla zapobieżenia aby ił bardzo tłusty nie przylepiał się do rydlów, macza się rydle od czasu do czasu w wodzie, którą w razie potrzeby, stawia się w kubłach nad rowami.

Zaledwie nadmienić potrzeba, że przy kopaniu rowów zawsze się rozpoczyna od końca niżej położonego, aby gromadząca się woda mogła snadnie odpływać, nie przeszkadzając robotnikom.

Skoro dno rowu przygotowane jest zupełnie do przyjęcia rurek, przystępujemy do ich założenia. Zwykle, by czasu nie tracić, układają się one naprzód wzdłuż rowu, po stronie nie zajętej ziemią podczas kopania na wierzch wyrzucaną, a gdzie mają być użyte pierścienie, te winny być już na rurki pozakładane.

Rozmiary w ciągu artykułu tego przytaczane są na miarę austryacką. — 1000 stóp austr. = $1097^1/_2$ st. pols. = 316,11 metrów franc. = 1037 st angielskich. *(Obacz znak[2]) w Nrze 31. Dodat. tygod.)*

3) Znaczy tyle co $^2/_{1000}$ czyli $^1/_{500}$ a zatem spadek: 1 stopa na 500 stóp długości.

4) Znaczy tyle co $^1/_{100}$ a zatem spadek: 1 stopa na 100 stóp długości.

5) Znaczy tyle co $^1/_{10}$ a zatem spadek: 1 1 stopa na 10 stóp długości.

6) Ma się rozumieć, używając do kopania narzędzi umyślnie na ten cel wyrabianych.

Do bezpośredniego przykrycia rur używa się najlepiej ścisłego iłu, a w braku tego, darnia, obracając w spód trawą: piasku zaś unikać wypada, gdyż łatwo może rurki zamulić.

Po zasypaniu następnie ziemią rowu, robota cała skończona.

Dla wpuszczenia bocznych drenów w główne, wykuwa się w ścianie tych ostatnich, szpiczastym młotkiem, odpowiednie otwory, w które, jakeśmy już wyżej nadmienili, mniejsze rurki wpuszczają się pod kątem ostrym. — Jeżeli z dwóch stron schodzą się boczne dreny do głównego, starać się należy, aby otwory rurek mniejszych nie wprost naprzeciw siebie, ale raczej naprzemian przypadały.

Przy ujściu drenów do otwartego rowu odpływowego, zabezpieczyć należy kanał od wciskania się weń żab, kretów i t. p., te bowiem łatwo sprawić mogą zapchanie; uskutecznia się to zakładając małą kratę drucianą pomiędzy dwie ostatnie rurki od końca.

Gdzie osuszanie robi się na wielkiej przestrzeni, dobrze będzie założyć tu i ówdzie studzienki murowane albo z jednej sztuki wypalone, za których pomocą można będzie przekonać się w razie potrzeby, czy dreny działają należycie, lub która ich część wyszła z porządku; oczywista, iż otwór którym woda wpływa do studzienki, musi wyżej leżeć niż dren którym z niej dalej odpływa.

Wyrob rurek.

Wynalazek machin do wyrabiania tanio rurek glinianych, głównie się przyczynił do tak wielkiego rozpowszechnienia drenowania.

Dotąd używane machiny, stósownie do sposobu jakim działają, na 2 klasy podzielić można, a mianowicie:

1. Machiny, w których tłok poruszając się tam i nazad, ciśnie glinę przez odpowiedniego kształtu otwory, — machiny działające z przestankami.

2. W których dwa obracające się walce tłoczą glinę przez otwór, — czyli machiny działające nieprzerwanie.

Williams w Bedford, Whitehead w Preston, Clayton w Londynie pierwsi budowali prasy z przestankami tłoczące, tamci dwaj z ruchem tłoku poziomym, ostatni z ruchem pionowym.

Randell i Saunders w Bath budują machiny drugiego rodzaju; gdy wszakże wymagają do poruszenia siły koni lub pary, użycie ich, nawet w Anglii, bardzo jest ograniczone.

Glina używana do wyrobu rurek drenowych powinna być tłusta, bez kamyczków, dobrze urobiona i dosyć tęga; z mokrej i miękkiej zły będzie towar, co już pokazuje przy schnięciu rur na powietrzu, wykrzywianie się ich i nieregularny kształt przecięcia otworu.

Do wypalania ustawiają się rurki w piecu pionowo, a dla zyskania miejsca, cieńsze wstawiają się w obszerniejsze.

Koszta.

Koszta drenowania, stósownie do rodzaju gruntu, bardzo są różne.

W Anglii, gdzie najemnik dwa lub trzy razy więcej niż u nas w (Bawaryi) kosztuje, zmieniają się koszta między 30 a 80 fl. na 1000 sążni □, w czem wartość rurek mało więcej wynosi jak połowę ceny u nas dotąd płaconej.

W Belgii, gdzie najemnik prawie tyle co u nas się płaci, koszta drenowania w *Tout-y-faut*, w ścisłym gruncie gliniastym, wynosiły 29 fl. 24 kr. na 1000 sążni □.

Za 1000 sztuk rurek 8''' średnicy, płacą w Belgii 7 fl. a z przynależnemi pierścieniami 10 fl. 16 kr.

Koszt rurek w Prusiech wynosi:

Za 1000 sztuk	$1^{1}/_{4}$''	tylko	8 fl. 45 kr.
„ „ „	$1^{3}/_{4}$''	„	10 „ 30 „
„ „ „	3''	„	14 „ — „

Tamże koszt cały drenowania wynosi m. w. 16 — 40 fl. na 100 sążni □.

W Hessyi, gdzie już kilka znacznych zakładów drenowych wykonano, płacą od wybrania rowu za 10 stóp długości 3 — $3^{1}/_{2}$ kr.
Za ułożenie rur i zasypanie .... 1 — $1^{1}/_{2}$ „
razem .... 4 — 5 kr.

Suma ta, w porównaniu z korzyściami zakładu w właściwem miejscu i właściwym sposobem wykonanego, bardzo jest niską, jeżeli zważymy, że 10 — 12 fur nawozu tyleż nas kosztuje a na kilka lat tylko skutkują, kiedy przeciwnie grunt zdrenowany ulepsza się nazawsze, a tem samem podnosi się wartość jego rzeczywista.

Ożeńsko i Żurowice. R. 1445.

Oznaczenie granic przez podkomorzego.

Nos **Joannes** de Rokythnicza Succamerarius Premislien(sis) Significam(us) tenore p(raese)ncium | quib(us) expedit vniu(er)sis tam p(raese)ntib(us) q(ua)m futuris Quo(modo) granicies et limites p(er)petuas inter | villas v(ideli)c(et) **Dlugye Szurowicze** Nobiliu(m) Andree et Petri germanor(um) de ibid(em) heredum | ab vna, et **Oszensko** honorabilis Jacobi Nobilisq(ue) Allexy g(er)manor(um) ac h(er)edum in ibid(em) | p(ar)tib(us) ab altera, a granicys et limitib(us) ville Nobilis Maszkonis d(i)c(t)e Okragleszurowicze | incipie(n)do, p(er) campos et p(er) sup(er)ficie(m) prati cuiusd(am), ac int(er) pratu(m) p(rae)d(i)c(tu)m versus **Oszensko** | et agros versus **Szurowicze** spectantes, et demu(m) a prato eod(em) p(er) campos et agros usq(ue) ad | viam (commu)nem uersus Zarzecze de **Oszensko** tendente(m), atq(ue) p(er) eand(em) via(m) int(er) p(ree)d(i)c(t)as villas | **Dlugye Szurowicze** et **Oszensko** g(ra)nicias h(ujos)mo(d)i limitante(m), usq(ue) ad g(ra)nicias ville p(rae)d(i)c(t)e Za|rzecze fecim(us) limitauim(us) et distinxim(us), al(ia)s rozgyechalysmy, Scopulis p(er)petuis et no|tabilibus wlagarit(er) Copcze inter p(rae)fatas villas positis locatis et erectis, decernentes | p(rae)d(i)c(t)as g(ra)nicias p(er) nos sic limitates auctoritate n(ost)ri Succamerat(us) robur obtin(er)e p(er)petue fir|mitatis. In cuius rei testimoniu(m) sigillu(m) n(ost)r(u)m p(raesen)tib(us) est appensum. P(raese)ntibus Nobilibus | viris Nicolao de Czelatycze, Ramsio de Testhaczin maiori, Ramisio de Orzowicze, Clemente de Cobyerzyn, ac Symone Ministeriale terrestre, et q(ua)mplurib(us) fide|dignis. Datum in **Rokythnicza** feria quinta infra oct(a)uas Penthecostes. Anno | Domini **Millesimo Quadringentesimo Quadragesimo Quinto.**

My ***Jan*** *z Rokitnicy* 1) *Podkomorzy przemyski, oznajmiamy osnową niniejszego wszystkim w obec i na przyszłość będącym, którym się to przyda: jako wieczyste granice i krańce między wsiami, mianowicie* ***Długie Żurowice*** 2) *Szlachetnych braci Andrzeja i Piotra dziedziców z jednej, a* ***Ożeńskiem*** 3) *Czestnego Jakóba i Rodowitego Aleksego rodnych i dziedziców z drugiej strony, począwszy od granic i kresów wsi Urodzonego Maszka Okrągłe Żurowice* 4) *zwanej, przez pola, wierzchowiskiem pewnej łąki, pomiędzy rzeczoną łąkę do* ***Ożeńska*** *i pola do* ***Żurowic*** *należące, nareście od tejże łąki przez pola i role aż do pospólnej drogi do Zarzecza z* ***Ożeńska*** *wiodącej, tudzież ową drogą, stanowiącą między przerzeczonemi wsiami* ***Długie Żurowice*** *i* ***Ożeńsko*** *rozjazd, odgraniczyliśmy i oznaczyliśmy czyli rozjechaliśmy aż do kresów wspomnionej wsi Zarzecze wieczystemi i znakomitemi kopcami, między wyżwyrażonemi wsiami usypanemi, umieszczonemi i wzniesionemi, postanawiając aby granice tak przez nas oznaczone powagą podkomorstwa naszego ważność i wieczną trwałość miały. Na świadectwo czego pieczęć nasza u niniejszego zawieszona w przytomności szlachetnych mężów: Mikołaja z Czelatycze,* 5) *Remizego z Testacina wielkiego,* 6) *Remizego z Orzowic, Klemensa z Kobierzyna* 7) *i Szymona woźnego ziemskiego, jako też innych wiary godnych wielu. Dano w* ***Rokitnicy*** *we czwartek po zielonych świątkach roku Pańskiego* ***Tysiąc Czterysta Czterdzieście Piątego.***

Pierwot, u którego po pieczęci tylko paseczek został pergaminowy, przechowuje biblioteka Ossolińskich.

We Lwowie, 8go lipca 1854.

Wolański.

Przypiski:

1) Rokitnica w pruchnickim; 2) Żurowice teraz Żurowiczki długie w przeworskim; 3) Ożeńsko teraz Ożańsko w jarosławskim powiecie poborowym; 4) Żurowice okrągłe, jak się zdaje dziedziną Żurowic długich; 5) Czelatycze w pruchnickim; 6) Testacin wielki teraz podobno Cieszacin wielki w jarosławskim; 7) Kobierzyn w podgórskim powiecie poborowym pod Krakowem.

Główny Redaktor **M. Szrzeniawa Sartyni.**

Z c. k. galic. Drukarni rządowej.